

## les expressions algébriques

**On peut représenter une situation avec un inconnu avec une expression algébrique.**

- $a + b \rightarrow$  la somme de ***a*** et ***b***

(a augmenté par b)

- $a - b \rightarrow$  la différence entre ***a*** et b

(a diminué par b)

- $ab \rightarrow$  le produit de ***a*** et ***b***

- $\frac{a}{b} \rightarrow$  le quotient de ***a*** et ***b***

- $a^2 \rightarrow$  le carré de ***a***

Le somme de 3 et un nombre \_\_\_\_\_

Le produit de 6 et un nombre \_\_\_\_\_

Le quotient de 12 divisé par un nombre \_\_\_\_

La différence entre 6 et un nombre \_\_\_\_\_

-La somme de 3 et le carré de  $x$  \_\_\_\_\_

-Le double de  $x$  \_\_\_\_\_

- $x$  est augmenté par 2 \_\_\_\_\_

- $x$  est diminué par 2 \_\_\_\_\_

- $x$  est divisé par 2 \_\_\_\_\_

- $x$  est multiplié par 2 \_\_\_\_\_

-Le produit de 2 est un nombre est augmenté par 3 \_\_\_\_\_

-Susanne a des biscuits puis Lex lui donne 3 autres. Quelle est l'expression pour le montant de biscuits elle a maintenant?

\_\_\_\_\_

-La base d'un triangle est 3 de plus que son altitude. Quelle est l'expression pour l'altitude? \_\_\_\_\_

### 3.3 Expressions algébriques

Le nombre inconnu est représenté par une variable telle que  $x$  ou  $y$ .

Vocabulaire commun et opérations

addition	soustraction	multiplication	division
De plus	Différence	Produit	Un tiers, un quart...
Augmenté	De moins que	Fois	Quotient
La somme	Enlevé	Fois plus	Divisé
Et	Soustrait	Double, Triple ...	
Ajouté	Retiré	Multiplié	

1. La hauteur d'un rectangle est 4 de moins que sa longueur.	
2. Chantelle a couru 3 km de plus que Josée.	
3. Le coût de louer une sableuse est 48\$ plus 10\$ /heure.	
4. Mirielle a travaillé le double des heures à Karine.	
5. La hauteur de la niche est 3 de moins qu'un quart de celle de la maison.	
6. Louise a 4\$ de plus que triple le montant de Charles.	
7. Un vendeur reçoit 12% de ses ventes et un salaire fixe de 16 000\$.	
8. On augmente de 4 cm la moitié de la taille de Jenny pour avoir celle de Lisa.	
9. La différence entre l'âge de Sam et Luc est 4 ans.	
10. 10 retiré du produit d'un nombre et 7.	
11. Un quart de la somme d'un nombre et 6.	
12. Triple la somme d'un nombre et 2.	
13. La moitié de la différence entre un nombre et 9.	

Pour les situations suivantes :

- a) Trace le diagramme avec les côtés étiquetés
- b) Écris l'expression qui représente la situation.
- c) Simplifie l'expression
- d) Écris la réponse (avec les unités) en forme d'une phrase.

1. Quel est le périmètre  
d'un carré de côté  $x$ ?

2. Quel est le périmètre  
d'un rectangle de longueur  $2x + 2$   
et largeur  $3x - 7$ ?

3. Quel est le périmètre d'un triangle isocèle  
de côtés  $2x^2 - 3x + 2$  et  $3x^2 - 4x - 5$ ?